

**IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE**

In re Patent Application of:

Dae-Sung HAN et al.

Application No.: Unassigned

Group Art Unit: Unassigned

Filed: December 4, 2003

Examiner: Unassigned

For: COOKING APPARATUS

**SUBMISSION OF CERTIFIED COPY OF PRIOR FOREIGN  
APPLICATION IN ACCORDANCE  
WITH THE REQUIREMENTS OF 37 C.F.R. § 1.55**

Commissioner for Patents  
PO Box 1450  
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

In accordance with the provisions of 37 C.F.R. § 1.55, the applicant(s) submit(s) herewith a certified copy of the following foreign application:

Korean Patent Application No(s). 10-2003-0007566

Filed: February 6, 2003

It is respectfully requested that the applicant(s) be given the benefit of the foreign filing date(s) as evidenced by the certified papers attached hereto, in accordance with the requirements of 35 U.S.C. § 119.

Respectfully submitted,

STAAS & HALSEY LLP

Date: December 4, 2003

By: 

Gene M. Garner, II  
Registration No. 34,172

1201 New York Ave, N.W., Suite 700  
Washington, D.C. 20005  
Telephone: (202) 434-1500  
Facsimile: (202) 434-1501



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto  
is a true copy from the records of the Korean Intellectual  
Property Office.

출원 번호 : 10-2003-0007566  
Application Number

출원 년 월 일 : 2003년 02월 06일  
Date of Application FEB 06, 2003

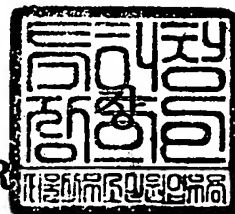
출원인 : 삼성전자주식회사  
Applicant(s) SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.



2003 년 03 월 26 일

특 허 청

COMMISSIONER



## 【서지사항】

【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【참조번호】	0013
【제출일자】	2003.02.06
【발명의 명칭】	조리장치
【발명의 영문명칭】	COOKING UNIT
【출원인】	
【명칭】	삼성전자 주식회사
【출원인코드】	1-1998-104271-3
【대리인】	
【성명】	서상욱
【대리인코드】	9-1998-000259-4
【포괄위임등록번호】	1999-014138-0
【발명자】	
【성명의 국문표기】	한대성
【성명의 영문표기】	HAN,Dae Sung
【주민등록번호】	590912-1108822
【우편번호】	445-974
【주소】	경기도 화성군 태안읍 병점리 485 한신아파트 104동 903호
【국적】	KR
【발명자】	
【성명의 국문표기】	김철
【성명의 영문표기】	KIM,Chul
【주민등록번호】	620228-1401128
【우편번호】	431-070
【주소】	경기도 안양시 동안구 평촌동 꿈마을아파트 607동 404호
【국적】	KR
【발명자】	
【성명의 국문표기】	한용운
【성명의 영문표기】	HAN,Yong Woon
【주민등록번호】	600820-1047111

【우편번호】	435-040
【주소】	경기도 군포시 산본동 54-6 목련아파트 1225동 602호
【국적】	KR
【발명자】	
【성명의 국문표기】	장성덕
【성명의 영문표기】	JANG, Seong Deog
【주민등록번호】	651029-1772615
【우편번호】	442-470
【주소】	경기도 수원시 팔달구 영통동 벽적골9단지아파트 904동 902호
【국적】	KR
【발명자】	
【성명의 국문표기】	강한성
【성명의 영문표기】	KANG, Han Seong
【주민등록번호】	691216-1919428
【우편번호】	442-470
【주소】	경기도 수원시 팔달구 영통동 970-3번지 주공아파트 910동 2002호
【국적】	KR
【발명자】	
【성명의 국문표기】	함경희
【성명의 영문표기】	HAHM, Kyung Hee
【주민등록번호】	700318-2273610
【우편번호】	150-054
【주소】	서울특별시 영등포구 신길4동 삼성아파트 107동 1603호
【국적】	KR
【발명자】	
【성명의 국문표기】	여주용
【성명의 영문표기】	YE0, Joo Yeong
【주민등록번호】	721208-1683218
【우편번호】	445-974
【주소】	경기도 화성군 태안읍 병정리 485 한신아파트 104동 903호
【국적】	KR

## 【취지】

특허법 제42조의 규정에 의하여 위와 같이 출원합니다. 다  
리인  
옥 (인)

## 【수수료】

【기본출원료】	15 면	29,000 원
【가산출원료】	0 면	0 원
【우선권주장료】	0 건	0 원
【심사청구료】	0 항	0 원
【합계】	29,000 원	

**【요약서】****【요약】**

본 발명은 본체 내부를 용이하게 청소할 수 있는 조리장치에 관한 것이다.

본 발명에 따른 조리장치는 조리물에 열을 가하는 가열부재가 내부에 설치되며 가열부재의 열이 조리물에 전달될 수 있도록 상측으로 개방되게 형성된 가열공간이 마련된 본체와, 가열공간의 개방부에 조리물이 배치되도록 본체 상면에 배치되는 그릴부재와, 가열공간에 설치되어 가열공간을 통해 상기 조리물에서 낙하한 물질이 상기 본체의 내부 벽면을 오염시키는 것을 방지하는 오염방지부재가 구비되어, 오염방지부재에 의해 트레이로부터 튀어나온 기름 등의 물질이 트레이로 다시 안내됨과 동시에 오염방지부재를 가열공간으로부터 분리함으로써 용이하게 청소할 수 있게 되는 작용효과가 있다.

**【대표도】**

도 1

**【명세서】**

**【발명의 명칭】**

조리장치{COOKING UNIT}

**【도면의 간단한 설명】**

도 1은 본 발명에 따른 조리장치의 분해사시도이다.

도 2는 도 1의 부분 확대도이다.

도 3은 본 발명의 다른 실시예에 따른 조리장치의 분해사시도이다.

\* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명 \*

10: 본체      11: 가열공간

12: 수용부      20: 가열부재

30: 그릴부재      40: 트레이

50: 오염방지부재      51: 덮개부

52: 손잡이부

**【발명의 상세한 설명】**

**【발명의 목적】**

**【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】**

<10>      본 발명은 조리장치에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 그 내부를 용이하게 청소할 수 있는 조리장치에 관한 것이다.

<11>      일반적으로 조리장치는 조리물을 가열하는 가열부재를 구비하여 가열부재에 의해 조리물에 열을 가함으로써 조리물의 조리가 이루어지도록 하는 장치이다.

<12> 이러한 조리장치 중에는 육류나 소시지 등에 직접 열을 가해 조리하는 조리장치가 있는데, 이러한 조리장치는 외관을 이루는 본체 내부에 조리물에 직접 열을 가하기 위한 가열부재와, 조리물이 가열부재와 이격된 상태로 지지될 수 있도록 가열수단의 상부에 설치되는 그릴부재를 구비한다.

<13> 또한, 종래의 조리장치 본체에는 가열부재에서 발생한 열이 그릴부재측으로 전달될 수 있도록 상측으로 개방되게 가열공간이 마련되어 가열공간의 개방부에 그릴부재가 설치되도록 되어 있으며, 가열공간의 하부에는 그릴부재에 얹혀진 조리물로부터 낙하하는 기름 등의 물질을 수집할 수 있도록 트레이가 마련되어 있다.

<14> 따라서 가열부재에 의해 열이 발생하면 발생한 열이 가열공간을 통해 그릴부재에 얹혀진 조리물을 조리할 수 있게 되며, 조리물에서 발생한 기름 등의 물질은 가열공간 하측에 설치되어 있는 트레이에 의해 수집되게 되는 것이다.

<15> 그런데 이와 같이 기름 등의 물질이 낙하할 때, 그 일부는 낙하하는 힘에 의해 트레이에 부딪힌 후 그 반력에 의해 트레이로부터 튀어 나가 본체 내부를 오염시키게 되며, 이와 같이 본체 내부가 조리물에서 낙하한 물질에 의해 오염될 경우, 본체 내부공간이 협소하여 이를 제거하기 어렵다는 문제점이 있다.

**【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】**

<16> 본 발명은 이와 같은 문제점을 해결하기 위한 것으로, 그 목적은 용이하게 청소할 수 있는 조리장치를 제공하는 것이다.



**【발명의 구성 및 작용】**

- <17> 이와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 조리장치는, 조리물에 열을 가하는 가열부재가 설치되며 상기 가열부재의 열이 조리물에 전달될 수 있도록 상측으로 개방되게 형성된 가열공간이 마련된 본체와, 상기 가열공간의 개방부에 조리물이 배치되도록 상기 본체 상면에 배치되는 그릴부재와, 상기 가열공간에 설치되어 상기 조리물에서 낙하한 물질이 상기 본체의 내부 벽면을 오염시키는 것을 방지하는 오염방지부재가 구비되어 있다.
- <18> 또한, 상기 오염방지부재는 판상으로 형성되며 상기 가열공간의 개방부를 통해 착탈된다.
- <19> 또한, 상기 가열부재는 상기 가열공간의 양측에 서로 대향되도록 한 쌍이 설치되며, 발생한 열이 상기 본체의 전면 및 후면을 이루는 전면판 및 후면판으로 전달되는 것을 방지할 수 있도록 상기 전면판 및 상기 후면판과 소정거리 이격되게 설치되며, 상기 오염방지부재의 양측단에는 상기 전면판 및 상기 후면판과 상기 가열부재 사이의 공간을 덮을 수 있도록 일체로 연장형성된 덮개부가 마련되어 있다.
- <20> 또한, 상기 오염방지부재의 상단에는 상기 가열공간으로부터 용이하게 착탈할 수 있도록 소정각도로 경사지게 형성된 손잡이부가 연장형성된다.
- <21> 또한, 상기 가열공간에는 하부에 조리물로부터 낙하한 기름 등의 물질을 수집하기 위한 트레이가 마련되며, 상기 오염방지부재의 하단은 상기 트레이 내측으로 연장되어 상기 가열공간의 벽면측으로 튕 기름을 상기 트레이로 안내할 수 있다.

- <22> 또한, 상기 가열공간에는 하부에 조리물로부터 낙하한 기름 등의 물질을 수집하기 위한 트레이가 마련되며, 상기 오염방지부재는 상기 트레이의 외측면으로부터 일체로 연장형성된다.
- <23> 또한, 상기 가열부재는 상기 가열공간의 양측에 서로 대향되도록 한 쌍이 설치되며, 상기 오염방지부재의 양측에는 상기 한 쌍의 가열부재로부터 발생한 열에너지가 관통할 수 있도록 관통공이 각각 마련되어 있다.
- <24> 이하에서는 본 발명의 바람직한 하나의 실시예를 도면을 참조하여 상세히 설명한다.
- <25> 본 발명에 따른 조리장치는 도 1에 도시되어 있는 바와 같이 대략 박스형상으로 이루어진 본체(10)와, 본체(10)의 내부에 설치되며 조리물에 열을 가하는 복수의 가열부재(20)와, 본체(10)의 상부에 안착되며 조리물이 얹혀지는 그릴부재(30)와, 그릴부재(30)에 얹혀진 조리물로부터 낙하한 기름 등의 오염물질을 받아서 수집함과 동시에 가열부재(20)에서 방사된 열에너지를 그릴부재(30)측으로 안내하는 트레이(40)를 구비한다.
- <26> 본체(10)는 가열부재(20)에서 발생한 열이 그릴부재(30)측으로 전달될 수 있도록 상면 일부가 상측으로 개방되어 가열공간(11)을 이루며, 가열공간(11)의 개방부에 그릴부재(30)가 얹혀지도록 되어 있다.
- <27> 또한, 본체(10)의 전면에는 트레이(40)가 수용되는 수용부(12)가 전방측으로 개구되어 트레이(40)를 진퇴이동시키며 착탈할 수 있게 되어 있으며, 본체(10)의 일측에는

가열부재(20)의 구동시간을 조절하는 타임스위치(13)와, 가열온도를 조절하는 파워스위치(14)가 설치된다.

<28> 가열부재(20)는 내부에 열선이 봉입되어 있는 세라믹부재로 형성되어 열 및 원적외선 등의 열에너지를 발생시킬 수 있도록 되어 있는 것으로, 가열공간(11) 양측에 그 전면이 서로 대향되게 설치되되 가열공간(11)을 향해 비스듬히 배치되어 가열공간(11)의 개방부에 설치된 그릴부재(30)를 향하여 열에너지를 방사할 수 있도록 되어 있다.

<29> 그릴부재(30)는 내부에 물이 채워지며 본체(10)의 상면에 안착되는 한 쌍의 물통(31)과, 양단이 두 물통(31)에 각각 연결되며 내부에 물이 흐를 수 있도록 중공으로 이루어진 다수의 그릴파이프(32)를 구비하여, 물에 의해 그릴파이프(32)가 지속적으로 냉각되도록 함으로써 조리물이 그릴파이프(32)에 의해 타는 것을 방지할 수 있도록 되어 있다.

<30> 트레이(40)는 가열부재(20)에서 발생한 열 및 원적외선이 상부의 그릴부재(30)측으로 반사될 수 있도록 중앙부가 산형으로 돌출되어 그 양면이 반사판(41)을 이루도록 구성되며, 돌출된 반사판(41) 양측으로는 상부의 그릴부재(30)에 얹혀진 조리물로부터 낙하하는 기름 등이 수집될 수 있도록 오목하게 수집부(42)가 형성된다. 또한, 도면에 도시하지는 않았지만, 트레이(40)의 내측에는 수집부(42) 및 반사판(41)의 과도한 온도상승을 방지하여 수집부(42)에 고인 기름이 타거나 트레이(40)에 고착되는 것을 방지할 수 있도록 소정량의 물이 수용된다.

<31> 또한, 본 발명에 따른 조리장치의 가열공간(11)에는 조리물에서 낙하한 기름 등의 물질이 가열공간(11)을 통해 본체(10) 내부로 튀어 들어가 본체(10) 내부가 오염되는 것

을 방지함과 동시에 트레이(40)로부터 튜브 기름 등의 물질을 다시 트레이(40)로 안내하는 오염방지부재(50)가 착탈가능하게 설치된다.

<32> 본 실시예에서 오염방지부재(50)는 도2에 도시되어 있는 바와 같이 판상으로 한 쌍이 구비되어 가열공간(11)의 개방부를 통해 삽입됨으로써 가열공간(11)의 전면측과 후면측을 각각 덮도록 되어 있으며, 그 하단이 트레이(40)의 반사판(41) 및 수집부(42)에 상응하는 형상으로 형성되어 트레이(40)의 내측에 설치되도록 되어 있다.

<33> 이 때, 가열부재(20)는 발생한 열이 본체(10)의 전면을 이루는 전면판과 후면을 이루는 후면판에 전달되지 않도록 하기 위해 전면판 및 후면판과 소정거리 이격되게 설치되는데, 이러한 본체(10) 전면판 및 후면판과 가열부재(20) 사이의 공간을 통해 기름 등의 물질이 튀어 들어갈 소지가 있다.

<34> 따라서, 오염방지부재(50)에는 본체(10)의 전면판 및 후면판과 가열부재(20) 사이의 공간을 덮을 수 있도록 양 측단으로부터 덮개부(51)가 연장형성된다.

<35> 또한, 오염방지부재(50)의 상단에는 오염방지부재(50)를 가열공간(11)에 용이하게 착탈할 수 있도록 절곡 형성된 손잡이부(52)가 마련되는데, 이러한 손잡이부(52)는 오염방지부재(50)가 개방부 인접부에 걸릴 수 있도록 하기 위해 본체(10)의 상면과 실질적으로 수평하게 형성된다.

<36> 본 실시예에서는 오염방지부재(50)가 가열공간(11)의 전면측과 후면측에 각각 하나씩 설치되도록 되어 있으나, 이에 한정하지 않고 필요에 따라 전면측과 후면측 중 어느 하나에만 설치되도록 하는 것도 가능하다.

- <37> 또한, 본 실시예에서 오염방지부재(50)는 트레이(40)와 별도의 부재로 이루어져 있으나, 이에 한정하지 않고, 도 3에 도시되어 있는 바와 같이 트레이(40')의 외측면으로부터 오염방지부재(50')가 일체로 연장형성되게 하고, 그 양측에 가열부재(20)에서 발생한 열 및 원적외선이 관통할 수 있도록 관통공(53)을 마련함으로써, 트레이(40')를 가열공간(11)으로부터 분리하여 청소할 수 있도록 하는 것도 가능하다.
- <38> 다음은 이와 같이 구성된 본 발명에 따른 조리장치의 동작 및 작용효과를 도면을 참조하여 상세히 설명한다.
- <39> 먼저 조리를 위해서 수납부(12)를 통해 트레이(40)를 수납한 후, 계속해서 오염방지부재(50)를 가열공간(11)의 개방부를 통해 끼워 넣어 오염방지부재(50)의 하단이 트레이(40)의 내측에 도달하게 한다.
- <40> 이러한 상태에서 가열공간(11)의 개방부에 그릴부재(30)를 올리고, 다시 그릴부재(30)의 그릴파이프(32)에 조리물을 얹은 상태에서 가열부재(20)가 발열하게 함으로써 조리물을 조리한다.
- <41> 이와 같이 조리물을 조리할 때, 조리물에서는 기름 등의 물질이 하부에 마련된 트레이(40)로 낙하하여 트레이(40)의 수집부(42)에 수집되는데, 낙하한 기름 중 일부는 트레이(40)와 부딪치는 반력에 의해 트레이(40) 외측으로 튕다.
- <42> 이 때, 가열공간(11)의 전면측 및 후면측은 오염방지부재(50)에 의해 덮여 있으므로 가열공간(11)의 전면측 및 후면측을 향하여 튕기어 나간 기름 중 일부는 오염방지부재(50)에 의해 트레이(40)로 안내되며, 또한, 오염방지부재(50)에 그대로 묻어 있는 기름은 오염방지부재(50)를 가열공간(11)의 개방부를 통해 분리하여 청소함으로써 제거된다.

**【발명의 효과】**

<43>       이상에서 상세히 설명한 바와 같이, 본 발명에 따른 조리장치는 가열공간에 오염방지부재가 착탈가능하게 설치되어, 오염방지부재에 의해 트레이로부터 튀어나온 기름 등의 물질이 트레이로 다시 안내됨과 동시에 오염방지부재를 가열공간으로부터 분리함으로써 용이하게 청소할 수 있게 되는 작용효과가 있다.

**【특허청구범위】****【청구항 1】**

조리물에 열을 가하는 가열부재가 설치되며 상기 가열부재의 열이 조리물에 전달될 수 있도록 상측으로 개방되게 형성된 가열공간이 마련된 본체와,

상기 가열공간의 개방부에 조리물이 배치되도록 상기 본체 상면에 배치되는 그릴 부재와,

상기 가열공간에 설치되어 상기 조리물에서 낙하한 물질이 상기 본체의 내부 벽면을 오염시키는 것을 방지하는 오염방지부재가 구비되어 있는 것을 특징으로 하는 조리장치.

**【청구항 2】**

제 1항에 있어서,

상기 오염방지부재는 판상으로 형성되어 상기 가열공간의 개방부를 통해 착탈되는 것을 특징으로 하는 조리장치.

**【청구항 3】**

제 2항에 있어서,

상기 가열부재는 상기 가열공간의 양측에 서로 대향되도록 한 쌍이 설치되며, 발생한 열이 상기 본체의 전면 및 후면을 이루는 전면판 및 후면판으로 전달되는 것을 방지할 수 있도록 상기 전면판 및 상기 후면판과 소정거리 이격되게 설치되며,

상기 오염방지부재의 양측단에는 상기 전면판 및 상기 후면판과 상기 가열부재 사이의 공간을 덮을 수 있도록 일체로 연장형성된 덮개부가 마련되어 있는 것을 특징으로 하는 조리장치.

【청구항 4】

제 2항에 있어서,

상기 오염방지부재의 상단에는 상기 가열공간으로부터 용이하게 착탈할 수 있도록 소정각도로 경사지게 형성된 손잡이부가 연장형성되는 것을 특징으로 하는 조리장치.

【청구항 5】

제 2항에 있어서,

상기 가열공간에는 하부에 조리물로부터 낙하한 기름 등의 물질을 수집하기 위한 트레이가 마련되며,

상기 오염방지부재의 하단은 상기 트레이 내측으로 연장되어 상기 가열공간의 벽면 측으로 튕 기름을 상기 트레이로 안내할 수 있는 것을 특징으로 하는 조리장치.

【청구항 6】

제 1항에 있어서,

상기 가열공간에는 하부에 조리물로부터 낙하한 기름 등의 물질을 수집하기 위한 트레이가 마련되며,

상기 오염방지부재는 상기 트레이의 외측면으로부터 일체로 연장형성된 것을 특징으로 하는 조리장치.

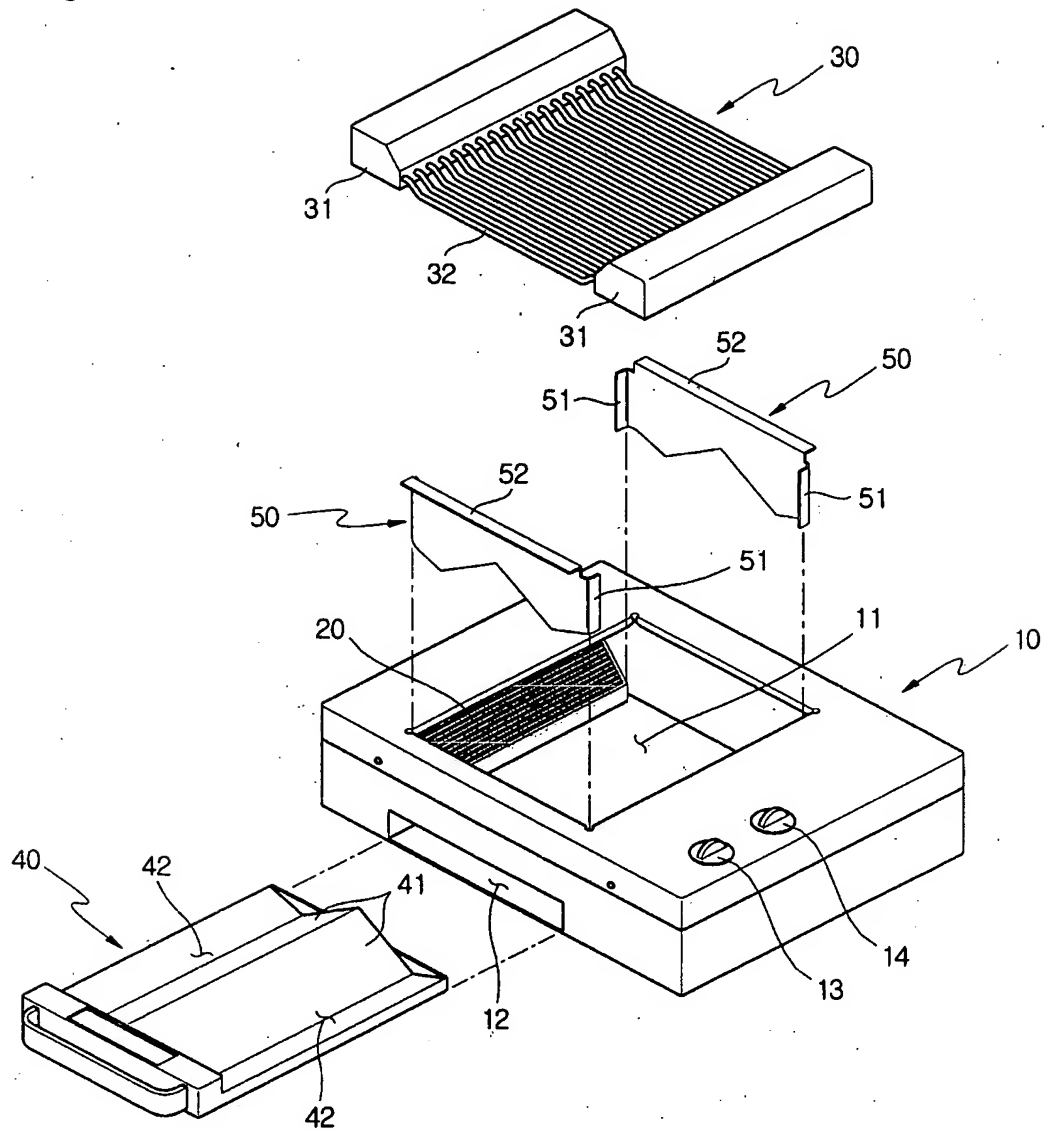


【청구항 7】

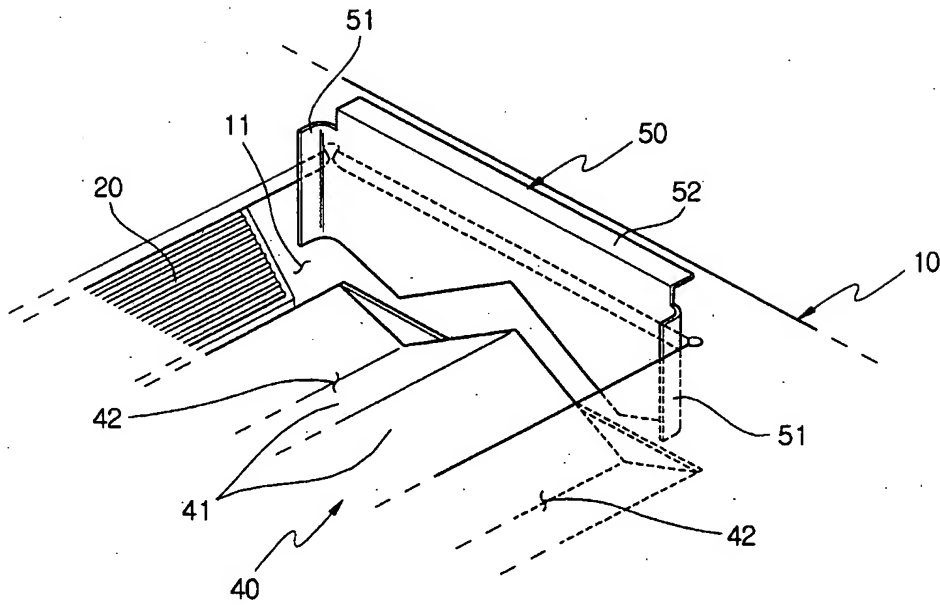
제 6항에 있어서,  
상기 가열부재는 상기 가열공간의 양측에 서로 대향되도록 한 쌍이 설치되며,  
상기 오염방지부재의 양측에는 상기 한 쌍의 가열부재로부터 발생한 열에너지가 관  
통할 수 있도록 관통공이 각각 마련되어 있는 것을 특징으로 하는 조리장치.

【도면】

【도 1】



【도 2】



【도 3】

